

Die akute gastrointestinale Blutung

Krankengut der Chirurg. Univ.-Klinik Erlangen von 1956-1966

von

Manfred Winkler

aus

Ebern

1968 № 260

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann

Die akute gastrointestinale Blutung

Krankengut der Chirurg. Univ.-Klinik Erlangen von 1956-1966

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Manfred Winkler
aus
Ebern

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. A. Kröncke

Referent: Prof. Dr. G. Hegemann

Korreferent: Priv.-Doz. Dr. Gall

Tag d. mündl. Prüfung: 19.9.1968

INHALTSVERZEICHNIS

I. Akute gastro-intestinale Blutung im Schrifttum

1. Aktualität und Problematik.....	S. 1
2. Ätiologie- Differenzierung der Blutungsgenese...	S. 1
3. Klärung des Begriffes " schwere massive Blutung"	S. 2
4. Symptomatik.....	S. 3
5. Diagnostik.....	S. 4
6. Therapie.....	S. 5
A. Operative Behandlung.....	
a. Op-Indikation.....	S. 5
b. Art des Eingriffes.....	S. 6
c. Sicherung des Erfolges.....	S. 8
B. Indikationen und Grenzen der konservativen Behandlung.....	S. 8

II. Auswertung des eigenen Krankengutes (1956-1966)

1. Allgemeiner Überblick über das Patientengut.....	S. 10
2. Die einzelnen Krankheitsbilder nach der Häufig- keit ihres Auftretens, Art des operativen Ein- griffes und Erfolg der Behandlung.....	
A. Ulcus ventriculi.....	S. 11
B. Ulcus duodeni.....	S. 12
C. Anastomosen-Ulcera.....	S. 14
D. Stress-Ulcera.....	S. 15
E. Ungeklärte Blutungen.....	S. 16
F. Magen-Carcinom.....	S. 16
G. Blinde Resektion.....	S. 18
H. Gastritis erosiva.....	S. 18
3. Unsere konservativen Behandlungserfolge.....	S. 19
4. Analyse der Todesursachen.....	S. 21

III. Ergebnisse der Nachuntersuchung..... S. 22

IV. Zusammenfassung..... S. 24

V. Literaturverzeichnis..... S. I-III



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546208_0016

Die akute gastrointestinale Blutung

Große Blutungen aus dem Intestinaltrakt stellen jeden Arzt sowohl in diagnostischer als auch therapeutischer Hinsicht vor eine verantwortungsvolle Aufgabe und bedrängen ihn durch ihre besonderen Schwierigkeiten.

Derartige Blutungen haben in der letzten Dekade bei uns und bei anderen um 30 bis 50 % zugenommen und betreffen vorwiegend Patienten jenseits der 60er Jahre (4,20,29).

Der Arzt steht deshalb in dieser Situation vor der Frage, kann das Sistieren der Blutung unter Anwendung konservativer Unterstützungsmaßnahmen abgewartet werden, oder ist ein operatives Vorgehen zur Blutstillung erforderlich.

Die Ermittlung der Blutungsquelle gilt bei jeder Haematemesis oder Melena als erste Aufgabe. Dazu kann die Statistik wertvolle Hinweise geben. Sie besagt, daß in über 80 % aller Fälle die Blutungsquelle im Bereich des Oesophagus, des Magens und des Duodenums gelegen ist (4,5,9,16,25,26,29,30,32,34,35). An erster Stelle stehen dabei gastroduodenale Ulcera mit 50 bis 80 %, anschließend folgt die Blutung aus Magencarcinomen mit 2 bis 16,6 %, an dritter Stelle tritt die Gastritis erosiva mit 2 bis 16 %, in Erscheinung. Blutungen aus Oesophagus-Varizen werden mit 4,5 bis 10,6 % angegeben. Der Rest entfällt auf Dünndarmtumoren, Teleangiektasien und Raritäten, wie das Mallory-Weiß-Syndrom, Morbus Osler, Exulceratio simplex und Pseudoxanthoma elasticum (4,5,6,26,30,31).

Trotz des Einsatzes aller therapeutischen Möglichkeiten können noch immer 6,7 bis 12 % aller massiven Blutungen aus dem Magen-Darm-Trakt, gelegentlich

sogar trotz Obduktion, nicht aufgeklärt werden (4,5,6,16, 25,26,29,30,31,34,35). Das neuere Schrifttum läßt dabei erkennen, daß Coagulopathien, insbesondere auch die fibrinolytischen Blutungen eine erhebliche Rolle spielen (5).

Hinsichtlich der Begriffsdefinition

" große Blutung " gehen die Meinungen einzelner Autoren auseinander. Es sollte aber nur dann von einer massiven Haemorrhagie gesprochen werden, wenn von folgenden vier Bedingungen wenigstens eine vorhanden ist:

1. Schwerer Schockzustand des Patienten
2. Verlust von 40 % des zirkulierenden Blutvolumens
3. Abfall des Haematokrit-Wertes unter 30 %
4. Akuter Blutverlust von mindestens 1,5 Liter

Handelt es sich aber um Kranke jenseits des 50. Lebensjahres oder gar um eine Rezidivblutung, so ist der Zustand weit ernster als sonst zu bewerten, da sich bei älteren Patienten und bei Rezidivblutung bereits bei geringerem Blutverlust ein Kreislaufkollaps einstellt (5, 16).

Wegen der Plötzlichkeit, der Unklarheit über den Sitz der Blutungsquelle und der lebensbedrohlichen Situation bei schweren Blutungen aus dem oberen Intestinaltrakt ist die unverzügliche Einweisung der Patienten in ein Krankenhaus oder eine Klinik angezeigt. Bei jeder Haematemesis oder Melaena besteht die erste Aufgabe darin, Ursache und Sitz der Blutung aufzuklären. Welche diagnostischen Maßnahmen zur Lokalisation in Frage kommen, hängt weitgehend von der augenblicklichen Gefährdung ab. Ist es notwendig, sofort nach der Einweisung zu operieren, so empfiehlt sich bei leerer Krankengeschichte eine Oesophagoskopie, um blutende Oesophagusvarizen als Ursache auszuschließen. In der Mehrzahl der Fälle bleibt jedoch Zeit genug, eine gründlichere Untersuchung durchzuführen (4).

Zur Diagnose der Blutungsquelle kann die Anamnese entscheidend beitragen; bei der Ulcusblutung findet sich in 90 % der Fälle eine typische Ulcusanamnese, bei Blutungen aus Oesophagusvarizen ist zu 70 % eine Hepatitis richtungsweisend (9,12,13,19,28,36). Bei starkem Gewichtsverlust

in kurzer Zeit ist der Verdacht auf ein Magenkarzinom nahe-
liegend. Massive Blutungen ohne Anamnese sind häufig durch
Varizen oder eine Gastritis bedingt (18). Ein Druckschmerz
in der Magen- oder Duodenalgegend spricht für ein Ulcus, Ver-
größerung von Leber und Milz machen eine Varizenblutung wahr-
scheinlich. Haemangiome und Teleangiektasien der Haut weisen
auf einen Morbus Osler, gelbe Pappeln der Haut am Hals, an
Achsel und Ellenbeuge sowie alte Blutungen am Augenhinter-
grund auf das Pseudoxanthoma elasticum hin (4).

Im akuten Stadium ist es in jedem Falle
wichtig, zunächst zu klären, ob die Blutung aus dem Oeso-
phagus oder dem Magen-Duodenum erfolgt. Die endoskopische
Untersuchung sofort nach Einweisung oder in den ersten 6 Stun-
den stellt einen frühdiagnostischen Fortschritt dar, kleine
Ulcerationen, Schleimhautrisse und isolierte Varixknoten kön-
nen nach Ausspülung mit Eiswasser so entdeckt werden. Die
Treffsicherheit der endoskopischen Frühdiagnose beträgt 50 bis
80 %, sie stellt für den Kranken keine größere Belastung dar
als die Röntgenuntersuchung (4).

Über die Notwendigkeit und den günstigsten
Zeitpunkt der Röntgenkontrastuntersuchung herrschen verschiedene
Ansichten und Einstellungen.

Der Großteil der Autoren hält bei jeder In-
testinalblutung die Röntgenuntersuchung als wichtigste Unter-
suchungsmethode im akuten Stadium erforderlich, sie muß sofort
nach Überwindung des Blutungsschocks, selbst bei Fortdauer
einer leichten Blutung erfolgen. In 70 bis 90 % kann so die
Differentialdiagnose Ulcus, Karzinom oder Oesophagusvarizen
geklärt werden (5,8,9,22,23,28,33,34,35).

Die Behauptung, der Nachweis eines akut
blutenden Ulcus sei wegen der Füllung des Ulcusgrundes mit
Blutkoagula erschwert, widerlegen Untersuchungen, bei welchen
dringende Magendurchleuchtungen das gleiche Ergebnis zeigten
wie Untersuchungen, die zu einem späteren Zeitpunkt nochmals
zur Kontrolle durchgeführt worden waren (14). Mancher Autor
verzichtet ganz auf die Röntgenuntersuchung (21).

Als letzte Zuflucht zur Klärung der Blut-

tungsquelle muß schließlich eine Laparotomia explorativa, die eventuell durch eine ausreichend große Gastrotomie ergänzt wird, in Erwägung gezogen werden. Bei den sogenannten nicht aufklärbaren Blutungsquellen sollte man davon nicht zu selten und nicht zu spät Gebrauch machen, da bis zu 90 % die Blutungsquelle ermittelt werden konnte (5).

An Laboruntersuchungen ermöglichen die Leberfunktionsproben, die Bestimmungen des Blutammoniumsspiegels, die Bestimmung der Farbstoffretention eine Lebercirrhose als häufigste Ursache der portalen Hypertension auszuschließen bzw. zu bestätigen. Blutungs- und Gerinnungsstörungen können durch die Bestimmung der Blutungs-, Gerinnungs- und Prothrombinzeit, der Fibrinzeit und schließlich der Bestimmung der Gerinnungsfaktoren nachgewiesen bzw. ausgeschlossen werden (4,5,16).

Was die Therapie der akuten massiven gastro-intestinalen Blutung anbelangt, so gehören derartige Kranke unter allen Umständen in stationäre chirurgische Behandlung. Unmittelbar nach der Klinikaufnahme ist die konservative Schocktherapie als dringlichste Maßnahme angezeigt (8,24,27,30). Einen optimalen Ersatz für verlorenes Blut bietet zweifelsohne die Bluttransfusion, da Plasma kein Sauerstoffträger ist und deshalb die Hypoxämie nicht bannen kann. Bis zur Bestimmung der Blutgruppe und der Durchführung der Kreuzprobe ist allerdings eine i.v.-Zufuhr von Plasma oder einer kolloidalen Infusionslösung von Nutzen. Eine zu schnelle Blutzufuhr mit abruptem Blutdruckanstieg ist nur in äußersten Notfällen angebracht, da die Gefahr besteht, aus dem vielleicht gerade frisch thrombosierten Gefäßstumpf eine neue Blutung zu provozieren. Ansonsten empfiehlt es sich, je nach Ausmaß des Blutverlustes, mehrmals und langsam kleine Blutmengen zuzuführen.

Um den Fortgang der Blutung kontrollieren zu können, müssen Blutdruck und Puls alle 10 Minuten überwacht werden. Als einfachste Kontrolle der peripheren Zirkulation genügt die Messung der Urinstundenproduktion mit einem Dauerkatheder. Die Überwachung des Hb-Wertes und des Haematokrits wird in einem 6-Stunden- oder 1-Stunden-Rhythmus für nötig erachtet (7,8,30,36).

Gleichzeitig wird durch eine Magensonde der Mageninhalt kontinuierlich abgesaugt, es kommt nicht so rasch zur Atonie; bei ausgedehnter Koagelbildung tritt sie regelmäßig auf und verhindert die Kontraktion blutender Gefäße. Vor allem wird durch die Sonde ein Wiedereinsetzen der Blutung sofort bemerkt, längst ehe der Patient subjektiv etwas verspürt.

Nach den geläufigen Sofortmaßnahmen zur Schockbekämpfung fällt dann die wichtige Entscheidung: Notoperation, Elektivoperation oder konservative Behandlung. Als Indikation zum Noteingriff gelten folgende Kriterien (4):

1. Fortbestehen der Hypotension auch nach rascher Transfusion von 1500 ccm Blut
2. Erneuter RR-Abfall und Pulsanstieg nach initialer Kreislaufstabilisierung
3. Nach Auffüllung des Kreislaufes sind innerhalb von 8 Stunden noch mehr als 500 ccm Blut nötig, um den fortlaufenden Blutverlust zu ersetzen
4. Fortdauer der Blutung über 24 Stunden
5. Rezidivblutung während der stationären Beobachtung
6. Massive Haematemesis, wenn der Patient älter als 40 Jahre ist und ein chronisches Ulcus vorliegt
7. Starke Schmerzen bei der Blutung

Die Notoperation ist ein Eingriff, bei dem sich Auffüllung des Kreislaufes, Blutstillung und Operation überdecken oder zumindest dicht beieinander liegen. Sie ist mit einem besonderen Risiko belastet, da sich der Kranke in einer denkbar schlechten Ausgangslage befindet und die Blutungsquelle im Magen noch nicht lokalisiert ist. Dennoch würde jede abwartende Haltung den sicheren Tod bedeuten, während bei rechtzeitiger Indikationsstellung in vielen Fällen meist noch ein positiver Ausgang erreicht wird.

Die Elektivoperation läßt genügend Zeit, um mit vorbereitenden Maßnahmen den Kranken in einen besseren Allgemeinzustand zu bringen. Proportional der Vorbereitung (Intensität und Dauer) verringert sich das Operationsrisiko. Die Gefahr, die dem Kranken jedoch während der ganzen

Vorbereitung droht, liegt im Auftreten einer Rezidivblutung. Dann aber ist wiederum die Indikation zur sofortigen Operation, also zur Notoperation zu stellen.

Kommt es innerhalb der ersten Stunden nach der Operation zur Nachblutung, ist der Entschluß zur Relaparotomie sehr schwer, da dieser erneute Eingriff mit einem hohen Letalitätsfaktor behaftet ist. Man geht am besten von folgender Regel aus (32): Wird durch die Magensonde Blut abgesaugt, dann ist die in ccm gemessene Menge zuzüglich 10 bis 20 % (in den Darm abgeflossenes Blut) i.v. zu ersetzen. Solange der Blutdruck über 120 mm Hg bleibt und nicht mehr als 1000 ccm Blut ersetzt werden müssen, kann man sich abwartend verhalten. Muß diese Menge überschritten werden, dann darf die Relaparotomie nicht länger hinausgezögert werden.

Die Art der Eingriffe bei massiv blutenden Magenprozessen bewegen sich zwischen der einfachen Umstechung eines arrodiierten Gefäßes, der Ligatur und Durchtrennung der zuführenden Arterien, der Excision des Ulcus, der Resektion zur Ausschaltung, der Vagotomie und Hemigastrektomie, der Zwei-Drittel-Resektion nach Billroth II, der subdiaphragmalen Fundektomie mit Pyloroplastik bei kardianahem Sitz der Blutungsquelle oder auch der Palliativresektion nach Madlener, unter Umständen kombiniert mit Ligatur oder Umstechung (5).

Die Ansichten über die Art des zu wählenden Eingriffes weichen sehr voneinander ab. Bei den blutenden gastroduodenalen Ulcera wird an den meisten Chirurgischen Kliniken Deutschlands die klassische Magenresektion nach B II durchgeführt. Bei nicht resezierbaren Ulcera des Duodenum muß jenes eröffnet und das blutende Gefäß umstochen werden. Bei Patienten mit chronischen Ulcera, die das 60 Lebensjahr überschritten haben, sich in einem schlechten Allgemeinzustand befinden und bei denen ein größerer operativer Eingriff wegen ihrer Begleiterkrankungen (Coronarsklerose, Emphysem, Niereninsuffizienz) ein erhebliches Risiko bedeutet, beschränkt man sich in der akuten Blutung auf Vagotomie, Pyloroplastik und Umstechungsligatur (4). Dieser Eingriff gelingt schnell und ist weniger belastend; die Mortalität schwankt zwischen 4 bis 12 %. Für alle Magen- oder Duodenalgeschwüre

unter dem 60. Lebensjahr bedient man sich aber der Zwei-Drittel-Resektion als Mittel der Wahl, da mit ihr die akute Blutung am sichersten zu beherrschen ist (4).

In Amerika wurden seit 1950 speziell beim gastroduodenalen Ulcus drei Operationsmethoden praktiziert, die nur eine begrenzte Zeitspanne aktuell waren und sich dann gegenseitig ablösten. Von 1950 bis 1954 wurde besonders die Zwei-Drittel-Resektion angewandt, die Hemigastrektomie löste sie ab und war bis 1959 die Methode der Wahl. Von 1959 bis 1963 war die Vagotomie mit Pyloroplastik sehr beliebt und wurde entsprechend oft ausgeführt. Die Mortalität lag bei allen operativen Verfahren in annähernd gleicher Höhe, sie schwankte zwischen 19 und 20 % (14). Seit 1963 steht das gastric cooling hoch im Kurs, da es mit dessen Hilfe gelungen ist, die oben angegebene Mortalität bei Notoperationen von 20 auf 10 % zu senken. Man muß aber dabei beachten, daß durch das gastric cooling - ein von Wangenstein übernommenes und verfeinertes Verfahren zur Magenunterkühlung - die akute Blutung beherrscht werden kann und die zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte Operation als Elektivoperation gelten muß, für die die Letalität in Deutschland 5 bis 8 % beträgt.

Wenn kein Ulcus gefunden wird, eine portale Hypertension auf Grund des Leberbefundes und der Milzpulpmetrie ausgeschlossen werden kann, geschieht bei blutüberfülltem Magen die weitere Abklärung der Blutungsquelle durch eine große Gastrotomie. Blutende Schleimhautrisse des Mallory-Weiß-Syndroms finden sich meist um die Cardia angeordnet, die Exulceratio simplex verbirgt sich im Faltenrelief des Fundus und ist als Blutungsursache schwer zu entdecken.

Findet man trotz sorgfältiger Exploration keine Blutungsquelle, so entschließen sich einige Chirurgen zur blinden Resektion (5). Andere lehnen die Blindresektion prinzipiell ab, sie beenden den Eingriff als Probepylorotomie, wenn unter dem biotisch nicht bestätigten Verdacht eines blutenden Ulcus operiert wurde (16). Die guten Erfolge bei der Blindresektion beweisen jedoch, daß man sie in entsprechend gewählten Fällen nicht von vorneherein ablehnen soll.

Die Nachbehandlung nach Operationen wegen massiver Gastro-Duodenalblutung sollte grundsätzlich auf einer chirurgischen Wach- bzw. Intensivpflegestation durchgeführt werden. Etwa auftretende Komplikationen, insbesondere Nach- bzw. Rezidivblutungen, lassen sich sofort erkennen und therapeutisch angehen. Ein großes Augenmerk der postoperativen Phase muß auch dem Ersatz des verlorenen Blutes, des verlorenen Wassers und der Wiederherstellung des gestörten Elektrolythaushaltes gelten. Starke Blutverluste einerseits und große Transfusionen andererseits bringen immer wieder eine Instabilisierung der Wasser- und Elektrolythaushalte sowie Eiweißverluste mit sich. Besteht bei ausgeglichenen Hb- und Haematokritwerten immer noch eine Oligurie, dann liegt sicherlich ein Wassermangel vor. Die kritiklose Anwendung von konzentrierter Kochsalzlösung birgt die Gefahr einer weiteren Exsikkose in sich; ebenso muß die übermäßige Infusion von physiologischer Kochsalzlösung als Fehler angesehen werden, da die angebotene Cl-Menge zu groß ist, wodurch der Säure-Basen-Haushalt irritiert wird (32). Infusionen von isotonen Zuckerlösungen gelten als besseres Mittel für die Auffüllung des Wasserhaushaltes. Eine Polyurie mit relativ niedriger Harnkonzentration weist auf eine Überwässerung hin. Hier bedarf es zur Erhaltung und Wiederherstellung des Wasserbindungsvermögens einer ausreichenden Elektrolytkonzentration und eines befriedigenden Gesamteiweißgehaltes. In ganz besonderem Maße sind jedoch dem Herzen und Kreislauf Beachtung zu stellen, stellt doch bei diesen Kranken selbst der geringste Eingriff eine oft nicht unerhebliche Kreislaufbelastung dar (5).

Dem aktiven chirurgischen Vorgehen steht die abwartende konservative Behandlung gegenüber. Sie ist angezeigt, wenn bei kurzer Anamnese jüngere Menschen erkrankt sind, wenn bisher keine ausreichende und konsequente interne Kur erfolgte, wenn es sich um eine erstmalige akute Blutung aus einem Ulcus handelt (35). Chronische gastroduodenale Ulcera, die einmal geblutet haben, neigen zu erneuten Rezidivblutungen, eine weitere konservative Behandlung ist kontraindiziert, da die Gefahr der neuerlichen Blutung, der Perforation

und die Möglichkeit einer malignen Entartung eines chronischen Geschwüres durch internistische Therapie nicht gebannt werden kann. Die Ergebnisse der Spätoperationen, die nach vergeblicher konservativer Behandlung wegen einer Rezidivblutung vorgenommen werden mußten, zeigen eine Mortalität von 15 bis 32 % (3,28). In 70 bis 80 % der Fälle rein konservativer Behandlung kommt es zum Auftreten einer Rezidivblutung, die Letalität der wegen einer ersten massiven Magenblutung konservativ behandelten Patienten beträgt 12 %, sie steigt bei der zweiten bis dritten Blutung auf 25 % und von der vierten Blutung an erreicht sie bis 50 % (1,11). Je älter der Patient, umso schlechter sind die Aussichten, durch konservative Behandlung eine Dauerheilung zu erzielen. Nach dem 50. Lebensjahr sind die Organe, besonders Herz, Leber und Gehirn, gegenüber Hypoxie durch Blutverlust empfindlicher, die spontane Blutstillung jedoch hauptsächlich wegen der Sklerose der Gefäße verzögert. Ebenso wird jeglicher Blutverlust schwerer kompensiert. Außerdem drohen die Gefahren der Niereninsuffizienz und der Blutaspilation auf Grund der altersbedingten Abdämpfung aller Reflexe (22). Die Gefahren der Ausblutung steigen bei rein konservativer Therapie von 0 % bei 40 jährigen bis 46,4 % bei 70 jährigen Kranken (5,35). All diese Argumente sprechen für eine Operation auch nach dem 50. Lebensjahr, denn nur so können die Patienten aus ihrer Notlage befreit werden.

Auswertung des eigenen Krankengutes

Das eigene Krankengut setzt sich aus 135 Patienten zusammen, die in den Jahren 1956 - 1966 wegen akuter gastrointestinaler Blutung in die Chirurgische Universitätsklinik Erlangen eingeliefert wurden.

Gemeinsame Kennzeichen dieser ausgewerteten Krankheitsfälle sind:

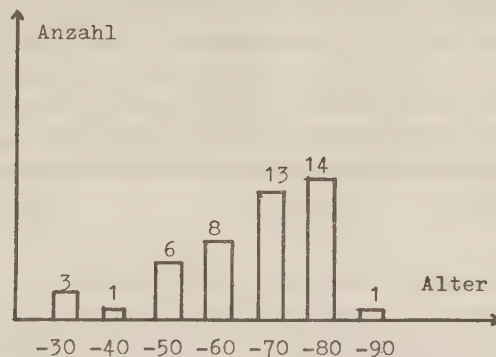
1. die akute schwere einmalige oder rezidivierende Blutung mit Haematemesis oder Melena,
2. der schwere Schock und
3. die im Magen oder Zwölffingerdarm lokalisierte Blutungsquelle.

Die Differenzierung der Blutungsgenese ergab folgende Verteilung: An erster Stelle stehen gastroduodenale Ulcera mit 62,1 %, außerdem Stress-Ulcera mit 3,7 % und Anastomosenulcera mit 2,3 %. Es folgt mit 12,6 % der Anteil der ungeklärten Blutungsquellen als Beispiel für die großen Schwierigkeiten, die bei der Diagnostik auftreten können. Daran schlossen sich mit 9,6 % das Magen-Carcinom, mit je 3,7 % die Gastritis erosiva und die Exulceratio simplex sowie mit 3,7 % Raritäten wie diffuse Teleangiectasie, Haemangiome des Magens und Polyposis ventriculi an (Abb. 1).

Ulcus ventriculi	46	34,0 %
Ulcus duodeni	38	28,1 %
Stress-Ulcera	5	3,7 %
Ulcus pepticum jejuni	3	2,3 %
Ungeklärte Blutungsquellen	17	12,6 %
Blutende Magencarcinome	13	9,6 %
Gastritis erosiva	5	3,7 %
Exulceratio simplex	3	2,3 %
Raritäten	5	3,7 %
	135	100,0 %
Ätiologie der akuten gastrointestinalen Blutung bei 135 Patienten der Chir. Universitätsklinik Erlangen (1956 - 1966) Abb. 1		

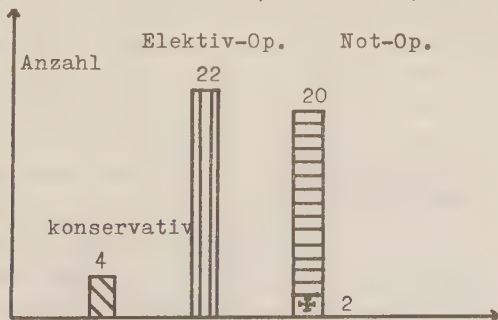
Ulcus ventriculi

Von den 46 an einem Ulcus ventriculi erkrankten Patienten hatten 15 eine, 6 eine zweite und 1 eine dritte massive Blutung vor der stationären Aufnahme erlitten. Da die Mortalität dieser Rezidivblutungen 10 bis 30 % beträgt, ist bereits nach der ersten massiven Blutung bei chronischen Ulcera die Indikation zur Resektion gegeben. Erkrankt sind vorwiegend Patienten jenseits der 60er Jahre (Abb. 2), in der Geschlechtsverteilung überwiegt im Verhältnis von 14 : 1 deutlich das männliche Geschlecht.



Ulcus ventriculi - Altersverteilung
Abb. 2

4 Patienten wurden konservativ behandelt, an 22 eine Elektiv- und 20 eine Notoperation durchgeführt. Die Notoperation war dabei mit einer Letalität von 10 % belastet (Abb. 3).



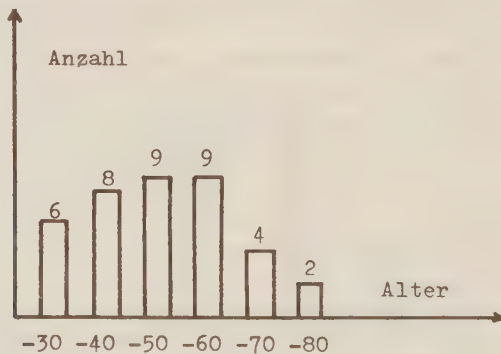
Ulcus ventriculi - Therapie u. Letalität
Abb. 3

Als Todesursache fand sich ein Herzinfarkt bei einem 77jährigen Patienten; der zweite Patient verstarb an Herz- und Kreislaufversagen, nachdem wegen Rezidivblutung nach B II eine Relaparotomie mit anschließender Gastrektomie durchgeführt werden mußte.

Blutungsrezidive während der Beobachtung, Kollaps und Nichtsistieren der Blutung galten als absolute Indikation für die Notoperation. Die Hb-Werte lagen 7mal zwischen 70 bis 60 %, 3mal zwischen 60 bis 50 %, 4mal zwischen 50 bis 40 % und 6mal unterhalb von 40 %. Die zur Kreislaufstabilisierung notwendige Transfusionsmenge bewegte sich zwischen 2 Konserven als Minimum und 9 Konserven als Maximum. In 35 Fällen wurde die klassische Magenresektion nach B II durchgeführt, 4mal wurde nach B I operiert, bei 1 Patienten, der außerhalb der Klinik nach B II operiert worden war und ein Blutungsrezidiv bekam, mußte eine Nachresektion durchgeführt werden. Gastrotomie und Vagotomie kamen als schnelle und weniger belastende Eingriffe Patienten mit hohem Lebensalter zugute.

Ulcus duodeni

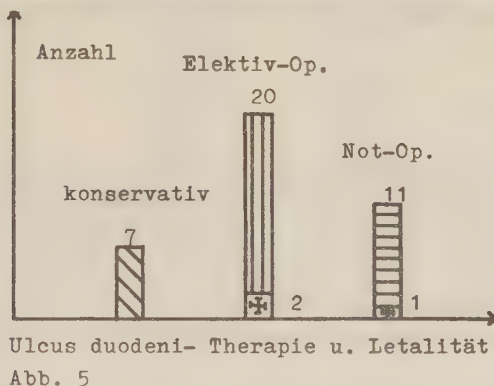
Ebenso wie beim Ulcus ventriculi findet man beim Ulcus duodeni eine deutliche Vorherrschaft des männlichen Geschlechts. Das Verhältnis Männer zu Frauen, die an einem Duodenalulcus erkrankt sind, beträgt 7 : 1. Betroffen sind vorwiegend 3.4.5. und 6. Jahrzehnt, während beim Ulcus ventriculi hauptsächlich Personen jenseits der 60er Jahre erkrankten (Abb. 4).



Ulcus duodeni - Altersverteilung

Abb. 4

20 der insgesamt 38 Patienten waren Kranke mit chronischen Duodenalulcera, bei 18 hatte sich schon eine erste, bei 2 eine zweite Rezidivblutung ereignet. Diese 20 Patienten wurden elektiv operiert, von den übrigen 18 Patienten entschloß man sich bei 7 zu einer konservativen Therapie, die restlichen 11 mußten sich einer Notoperation unterziehen (Abb. 5).

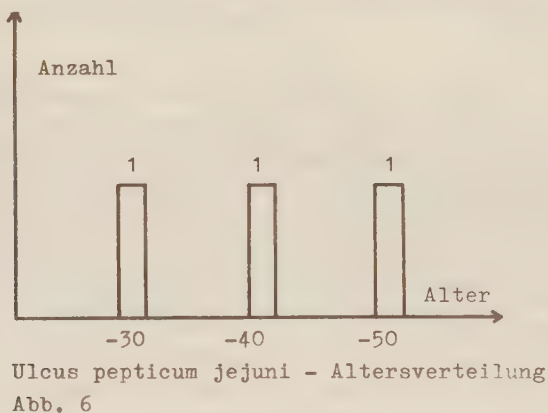


Anlaß für die konservative Behandlung waren: jugendliches Alter und einmalige Blutung aus einem Ulcus bei ganz kurzer Anamnese; ein Patient verweigerte die Operation, auch die konservative Behandlung erstreckte sich bei ihm nur auf Haemostyptica, Bettruhe und strenge Diät, da er als Zeuge Jehovas fremdes Blut ablehnte; bei einem Patienten wurde wegen Tuberkulose von der Operation abgesehen und eine konservative Behandlung eingeleitet. Die Indikationsstellung für die Notoperation beruhte in 3 Fällen auf Kollaps, in 7 Fällen auf Nichtsistieren der Blutung und in 1 Fall war eine Rezidivblutung während der Beobachtung ausschlaggebend. Als Kontrolle für die Kreislagsituation, die allein für die Operation bestimmend ist, sollen die Hb-Werte nicht vorenthalten werden. Sie lagen 4mal zwischen 70 bis 60 %, 4mal zwischen 60 bis 50 %, 1mal zwischen 50 bis 40 %, in 2 Fällen war ein extrem niedriger Hb-Wert vorhanden, der unterhalb der 40 % - Grenze lag. Bei der Elektivoperation kamen von 20 Patienten 2 ad exitum, bei der Notoperation von 11 Kranken 1. Alle 3 verstorbenen

Patienten erlitten eine postoperative Nachblutung, die eine Relaparotomie, in einem Fall sogar eine zweite nötig machte. Trotz Umstechung konnte das letale Ende dennoch nicht mehr aufgehalten werden. Aus dem Sektionprotokoll war bei der Elektivoperation als Todesursache 2mal Herz- und Kreislaufversagen ersichtlich; bei der Notoperation gab der Pathologe abdominale Massenblutung nach Arrosion der Arteria hepatica an.

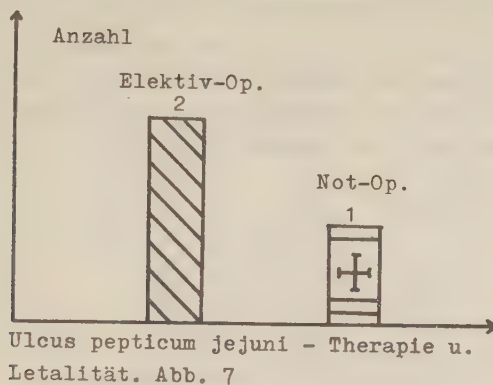
Anastomososen-Ulcus

Treten Monate oder Jahre nach der Resektion ein epigastrischer Dauerschmerz oder rezidivierende Blutungen auf, so handelt es sich meist um ein Anastomososen-Ulcus. Die Blutungen sind zu 85 % Okkult, das Ulcus in 90 % röntgenologisch nachweisbar. Im eigenen Krankengut sind 3 Ulcera erfaßt, die massiv bluteten und einen positiven Röntgenbefund zeigten (Abb. 6).



Bei 2 Patienten wurde eine Elektivoperation durchgeführt, in einem Fall war die Notoperation nicht mehr zu umgehen. Nachdem vor 2 Jahren auswärts eine B II-Resektion ausgeführt worden war, kam der Patient jetzt in einem moribunden Zustand in die Klinik. Trotz sofortiger Gastrotomie konnte die Blutungsquelle nicht gefunden werden, der Patient verstarb im Schock.

Todesursache laut Sektionprotokoll war eine Urämie (Abb. 7).

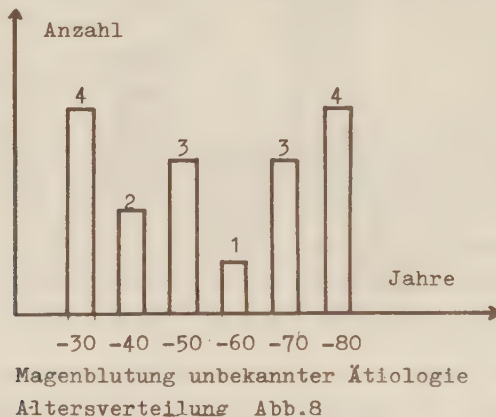


Stress-Ulcera

Stress-Ulcera haben infolge massiver Blutung eine erschreckend hohe Letalität. Man sollte sich aber durch das vorausgegangene Operationstrauma, ausgedehnte Verbrennungen oder multiple Frakturen nicht von der eingangs erwähnten Indikationen zur Notoperation abhalten lassen.

Von den 5 Patienten, die an einer Stressblutung litten, wurden alle 5 konservativ behandelt. Alle 5 verstarben an Herz- und Kreislaufversagen. Bei der Sektion fanden sich in 2 Fällen hämorrhagische Gastritiden, in 3 Fällen multiple Erosionen. Die den Stress auslösenden Momente waren 2mal eine Urämie, Zustand nach Hemicolektomie, Zustand nach Lobektomie, Zustand nach Verkehrsunfall mit Querschnittslähmung. Vielleicht hätte man sich trotz des moribunden Zustands der Kranken zu einer Operation entschließen sollen. In Frage wäre weniger die Resektion gekommen, da diese Kranken durch einen solch ausgedehnten Eingriff besonders gefährdet sind. Empfehlenswerter sind Vagotomie, Pyloroplastik und Umstechung des Geschwürs. Am geeignetsten erscheint die Vagotomie, weil sie die arteriovenösen Anastomosen eröffnet und die Acidität reduziert, was die lokale Blutstillung wesentlich begünstigen soll.

Mit welchen Schwierigkeiten bei der Diagnostizierung der Blutungsursachen zu rechnen ist, zeigt der Anteil der ungeklärten Fälle, die mit 12,6 % an zweiter Stelle des Gesamt-krankengutes stehen. Es handelt sich hier um 10 Männer und 7 Frauen, eine besondere Anhäufung auf einer bestimmten Altersstufe ist nicht zu ersehen (Abb. 8).



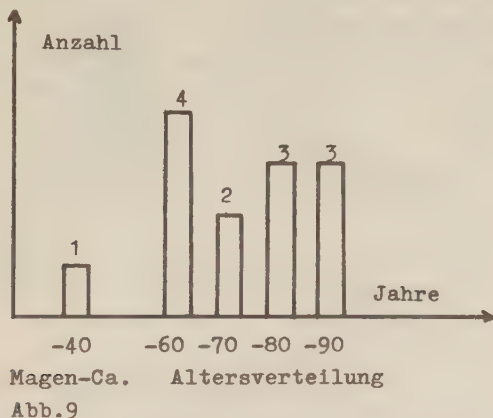
Da alle Patienten kurz nach der Aufnahme beschwerdefrei waren, kein positiver Röntgenbefund und nur eine einmalige Anamnese vorlag, beschränkte man sich auf konservative Behandlung. Während der Behandlungsphase trat kein Rezidiv mehr auf, lediglich die Nachuntersuchung berichtet von 3 Rezidivblutungen, die aber auf konservativem Wege gestillt werden konnten.

Magencarcinom

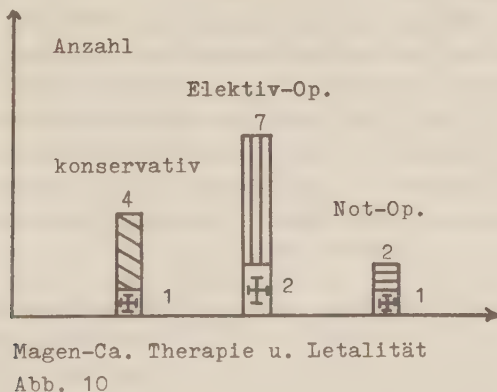
Ein für jeden Chirurgen wenig erfreuliches Kapitel stellen die Blutungen aus Magentumoren dar. Einmal weist die Blutung auf einen fortschreitenden Zerfall der Geschwulst hin, zum anderen zeigt sich bei der Laparotomie, daß wegen Metastasierung ein weiterer Eingriff unmöglich ist. Die Laparotomie hat meist nur explorativen Charakter, selten bietet sich noch eine Chance zur Magenresektion.

Von den 13 Patienten, 9 Männern und 4 Frauen, mit einer Aus-

nahme alle jenseits des 50. Lebensjahres (Abb. 9), wurden 4 konservativ behandelt, bei 7 eine Elektiv- und bei 2 eine Notoperation durchgeführt.



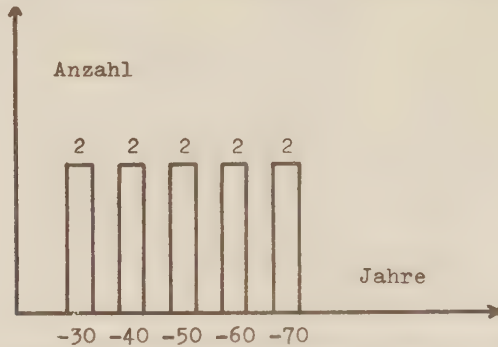
Die Letalität bei konservativer Behandlung betrug 25 %, bei der Notoperation 50 % und bei der Elektivoperation 30 % (Abb. 10).



Peritonitis, Herz- und Kreislaufversagen, Lungenembolie und Verblutung wurden als Todesursache erforscht.

Blinde Resektion

Bei 5 Männern und 5 Frauen im Alter von 30 bis 70 Jahren (Abb. 11) mußte man sich zur blinden Resektion entschließen, da die Blutung eindeutig aus dem Magen kam, aber trotz sorgfältiger Diagnostik keine Blutungsquelle zu finden war.



Blinde Resektion - Altersverteilung

Abb. 11

8 Patienten wurden nach B II, 2 nach B I reseziert. Die akute Blutung konnte bei allen Kranken beherrscht werden. Als Blutungsursache fand der Pathologe in 3 Fällen eine Exulceratio simplex, in 2 Fällen eine Gastritis erosiva und in 5 Fällen Raritäten wie Haemangiome im Magen, diffuse Teleangiektasien und Polyposis ventriculi. Die Mortalität der blinden Resektion betrug 0 %; weder bei der Elektiv- noch bei der Notoperation kam ein Patient ad exitum (Abb. 12).

Außerdem wurden 3 Patienten wegen einer Gastritis erosiva operiert, in 2 Fällen erfolgte eine Elektivoperation, sie beschränkte sich einmal auf die Excision des Geschwürs, beim anderen Patienten wurde eine Gastrotomie durchgeführt. Der 3. Patient mußte sich wegen Nichtsistierens der Blutung einer Notoperation unterziehen, bei welcher der Operateur wegen des hohen Alters lediglich eine Vagotomie mit Pyloroplastik vornahm.

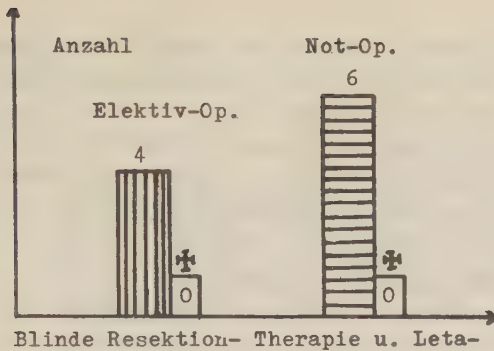


Abb. 12

Unsere konservativen Behandlungserfolge

Trotz der Tendenz zum energischen operativen Vorgehen, trotz der bekannten Neigung der internistisch behandelten Ulcerapatienten zur Rezidivblutung wurden in der Erlangerer Chir. Universitätsklinik von 135 Patienten 37, das sind 27,4 %, konservativ behandelt. Die Letalität betrug dabei 16 %. Mit Ausnahme der Stress-Ulcera und der Magen-Ca, bei denen die konservative Behandlung als ultima ratio ausgeführt wurde, kam sie sonst nur in Frage, wenn

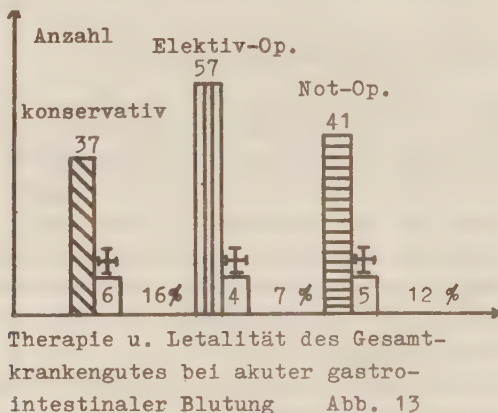
1. es sich um junge Menschen mit kurzer Anamnese und einmaliger akuter Blutung handelte
2. die Chronizität eines Ulcus durch laufende Röntgenuntersuchungen ausgeschlossen werden konnte
3. die Patienten trotz gründlicher Aufklärung über die Lebensgefahr bei einem chronischen Ulcus die notwendige Operation verweigerten.

Interessant ist der Fall eines 34jährigen Patienten.

1952 war erstmalig ein Ulcus bei ihm festgestellt und konservativ behandelt worden. 1960 wurde der Patient wegen eines Blutungsrezidivs in die Klinik eingeliefert, bei der ersten Untersuchung erbrach er erneut mengenmäßig ungefähr 250 ccm Blut. Trotz intensiver Ermahnung lehnte er jedes chirurgische

Vorgehen ab. 1963 ereignete sich bei demselben Patienten wiederum eine Rezidivblutung. Wieder wurde vom Patienten die längst fällige Operation abgelehnt. Die Behandlung erstreckte sich auf strenge Bettruhe, Diät und Hämostyptica, der Patient wurde nach 14tägigem stationären Aufenthalt entlassen. 1 Woche später wurde der Patient völlig kollapstisch in die Klinik eingeliefert, aus vitaler Indikation mußte die sofortige Operation erfolgen.

Neben 37 (27,4 %) konservativ behandelten Patienten wurden 98 (72,6 %) operiert. 57 mußten sich einer Elektiv- und 41 einer Notoperation unterziehen. Die Letalität bei der Elektivoperation betrug 7 %, bei der Notoperation lag sie mit 12 % etwas höher (Abb. 13).



Allgemein ergibt sich somit für die chirurgische Therapie eine Letalitätsquote von 9,5 % gegenüber von 16 % bei rein konservativer Behandlung. Diese Werte stimmen mit der in der Literatur veröffentlichten Sterblichkeit bei anderen Autoren überein. Jedoch sollte darauf hingewiesen werden, daß ein Vergleich entsprechender Statistiken nur bedingt möglich ist, da unterschiedliche Indikationsstellung und verschiedenartiges Krankengut die Sterblichkeitsziffer wesentlich verändern.

Analyse der Todesursachen

Die Todesursachen bei 15 unserer 135 Patienten sind aus Abb. 14 ersichtlich.

Herz- und Kreislaufversagen	9
Massenblutung	2
Lungenembolie	1
Herzinfarkt	1
Peritonitis	1
Urämie	1
Todesursachen bei 15 Todesfällen von insgesamt 135 Patienten mit gastrointestinaler Blutung Abb.14	

An der Spitze stehen Herz- und Kreislaufversagen; die übrigen Todesursachen spielen im Vergleich dazu nur eine untergeordnete Rolle. Man muß aber erwähnen, daß schwere Begleiterkrankungen (Urämie, Zustand nach Hemicolektomie, Zustand nach Lobektomie, Zustand nach Verkehrsunfall mit Querschnittslähmung) vielfach für den tödlichen Ausgang mitverantwortlich zu machen sind.

Ergebnisse der Nachuntersuchung

Spätuntersuchungen nach Magenresektion wegen akuter gastrointestinaler Blutung berichten meist über eine Rezidivblutungsfrequenz von 10 bis 30 % (4,5). Im skandinavischen Schrifttum werden Werte von 0,5 bis 3,6 % angegeben, in der amerikanischen Literatur finden sich Werte bis 52,3 % (17,23).

Nachuntersuchungen, die 83 % des eigenen Krankengutes erfaßten, haben gezeigt, daß Rezidivblutungen in 8 % der wegen einer akuten gastrointestinalen Blutung resezierten Patienten aufgetreten sind.

Die Ergebnisse der Nachuntersuchung, getrennt nach Blutungsursache:

Ulcus ventriculi

Von den 40 wegen eines Ulcus ventriculi resezierten Patienten erfreuen sich 32 bester Gesundheit, 2 gaben keinerlei Auskunft, 3 verstarben (Schädeltrauma, natürlicher Tod und einmal eine Lungenembolie) und bei 3 stellte sich eine Rezidivblutung ein, die in 2 Fällen konservativ beherrscht werden konnte, während die dritte Rezidivblutung zu einer Laparotomie mit anschließender Gastrotomie und Vagotomie zwang.

Ulcus duodeni

Von den 28 wegen eines Duodenalulcus mit Erfolg resezierten Kranken sind 22 vollständig beschwerdefrei, ebenfalls 2 gaben keine Antwort, 2 verstarben unterdessen (Peritonitis, Coma hepaticum) und 2 erlitten ein Blutungsrezidiv, das in einem Fall eine Nachresektion erforderte.

Gastritis erosiva und Ulcus pepticum jejuni

Alle 5 Patienten sind gesund, ein Rezidiv trat nicht auf.

Magencarcinom

Sämtliche 6 Patienten, bei denen wegen eines Magentumors ein operativer Eingriff notwendig war, sind in der Zwischenzeit verschieden. Laut Angaben der Angehörigen kam es bei keinem Patienten zu einem Blutungsrezidiv.

Blinde Resektion

Bei 1 Patienten trat nochmals eine Rezidivblutung auf, die aber auf konservativem Wege behoben werden konnte.

Ebenfalls eine hohe Aufklärungsquote (84 %) zeigt die Nachuntersuchung von Patienten, die wegen akuter gastrointestinaler Blutung konservativ behandelt wurden. Von den insgesamt 31 Patienten antworteten 5 trotz mehrmaligen Bittens nicht, 1 war mit unbekannter Adresse verzogen, 4 in der Zwischenzeit verstorben (3 an Magencarcinom, 1 an Altersschwäche). Von den übrigen 21 Patienten waren 17 ohne Beschwerden, in 4 Fällen trat ein Blutungsrezidiv auf, das jedoch keinen stationären Aufenthalt erforderte. Die daraus errechnete Frequenz der Rezidivblutung beträgt 19 %. Ihr steht mit 8 % Rezidivblutung die operative Therapie gegenüber (Abb. 15).

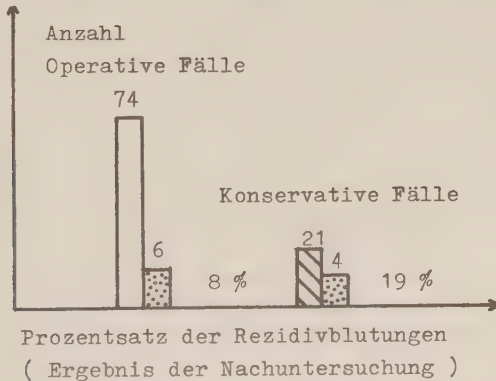


Abb. 15

Somit stellt sich die Frage, ob für die Gesundheit und das weitere Wohlergehen ein chirurgischer Eingriff nicht doch von größerem Vorteil wäre.

Zusammenfassung

Die akute gastrointestinale Blutung stellt in jedem Fall ein ernstes Krankheitsbild dar, mit dem der Arzt in zunehmendem Maße konfrontiert wird. Die Differenzierung der Blutungsgenese erfordert den Einsatz aller diagnostischen Möglichkeiten, ihre Ermittlung gilt bei jeder Haematemesis oder Melena als erste Aufgabe. Wegen der lebensbedrohlichen Situation ist bei der schweren Blutung aus dem oberen Intestinaltrakt die unverzügliche Einweisung in ein Krankenhaus oder eine Klinik angezeigt. Unmittelbar nach der Klinikaufnahme muß mit der konservativen Schocktherapie (Flach- und Kopftieflagerung, Auffüllung des Kreislaufes) als dringlichste Maßnahme begonnen werden. Ist es notwendig, sofort nach Einweisung zu operieren, so empfiehlt sich bei leerer Anamnese eine Oesophagoskopie, um Oesophagusvarizen als Ursache ausschließen zu können. Die Treffsicherheit der endoskopischen Frühdiagnose beträgt 50 bis 80 %, sie stellt für den Kranken keine größere Belastung als die Röntgenuntersuchung dar. Über deren Notwendigkeit und den günstigsten Zeitpunkt herrschen verschiedene Ansichten und Einstellungen. Die Mehrzahl der Autoren fordert die Röntgenkontrastuntersuchung sofort nach Überwindung des Blutungsschocks, selbst bei Fortdauer einer leichten Blutung. Neuere Untersuchungen haben bewiesen, daß eine Irreführung des Röntgenologen durch im Magen liegende Blutkoagula nicht stattfindet. Mancher Autor verzichtet ganz auf die Röntgenuntersuchung. Als letzte Zuflucht zur Klärung der Blutungsquelle ist schließlich die Laparotomia explorativa zu erwähnen, eventuell in Verbindung mit einer Gastrotomie, da durch sie die Blutungsquelle bis zu 90 % ermittelt werden konnte. Nach den geläufigen Sofortmaßnahmen zur Schockbekämpfung fällt dann die wichtige Entscheidung: Notoperation, Elektivoperation oder konservative Behandlung. Die geringste Mortalitätsquote findet sich bei der Elektivoperation (7 %), die höchste bei der konservativen Behandlung (16 %), die Not- oder Sofortoperation

ist mit einer Letalität von 12 % belastet (eigenes Krankengut). Neben der klassischen Magenresektion nach B II beschränkt man sich bei Patienten, die das 60. Lebensjahr überschritten haben, in der akuten Blutung auf Vagotomie, Pyloroplastik und Umstechungsligatur; dieser Eingriff gelingt schneller und ist weniger belastend. Findet man trotz sorgfältiger Exploration keine Blutungsquelle, so sollte man in entsprechend gewählten Fällen die blinde Resektion durchführen; bei allen 10 Patienten, an denen dieser Eingriff durchgeführt wurde, konnte die Blutung gestillt werden. Eine Rezidivblutung zu einem späteren Zeitpunkt trat nur bei einem einzigen Kranken auf (eigenes Ergebnis). Die Nachbehandlung wegen massiver Gastroduodenalblutung sollte auf einer chirurgischen Wachstation durchgeführt werden, da sich etwa auftretende Komplikationen sofort erkennen und therapeutisch angehen lassen. Bei der Wiederherstellung des gestörten Elektrolythaushaltes ist darauf zu achten, daß bei einer kritiklosen Anwendung von konzentrierter Kochsalzlösung die Gefahr einer weiteren Exsikkose besteht; ebenso kann die übermäßige Infusion von physiologischer Kochsalzlösung den Säure-Basen-Haushalt irritieren. In ganz besonderem Maße sind jedoch dem Herzen und Kreislauf Beachtung zu schenken. Dem aktiven chirurgischen Vorgehen steht die abwartende konservative Behandlung gegenüber, die bei bestimmter Indikation durchaus angebracht ist. Jedoch ist zu beachten, daß chronische Ulcera, die einmal geblutet haben, zu erneuten Rezidivblutungen neigen; Spätoperationen, die nach einer erfolglosen konservativen Behandlung doch noch durchgeführt werden mußten, sind mit einer erschreckend hohen Letalität behaftet.

Das eigene Krankengut setzt sich aus 135 Patienten zusammen, die in den Jahren 1956 - 1966 wegen akuter gastrointestinaler Blutung in die Chir. Universitätsklinik Erlangen eingeliefert wurden. 37 Personen (27,4 %) wurden konservativ behandelt, die Letalitätsquote betrug bei dieser rein internistischen Behandlung 16 %.

98 Kranke (72,6 %) wurden operiert. 57 mußten sich einer Elektiv-, 41 einer Notoperation unterziehen. Die Letalität

bei der Elektivoperation betrug 7 %, bei der Notoperation lag sie mit 12 % etwas höher.

Die Nachuntersuchung ergab, daß nur 8 % der Operierten zu einem späteren Zeitpunkt eine Rezidivblutung erlitten hatten, während dies bei den konservativ Behandelten in 19 % der Fall war.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1) Behrends, W. u. Steinhardt, N.:
Das Spätschicksal blutender Gastro-Intestinal-
Ulcer. Deutsch. med. Wschr. 84 (1959), S. 216-218
- 2) Bock, H.E. u. Gross, R.:
Große und kleine Blutungen in der inneren Medizin.
Deutsch. med. Wschr. 81 (1956), S. 1377-1451
- 3) Ferguson, J.A. u. Dickinson, J.:
Experiences In The Menagement Of Upper Gastro-
Intestinal Bleeding. Amer. Surg. 28 (1962), S. 214-216
- 4) Gall, F.: Vortrag auf dem Bayer. Chirurgenkongreß, München 1966
- 5) Geissendörfer, R. u. Reeh, K.:
Die akuten massiven Oesophagus-, Magen- und Duodenal-
blutungen. Langenbecks Arch. klin. Chir. 320
(1968), S. 81-90
- 6) Grewe, H.E. u. Delfino, A.J.:
Zur Diagnostik und Therapie der großen Magenblutung.
Zbl. Chir. 91 (1966), S. 517-525
- 7) Gütgeman, A. u. Schreiber, H.W.:
Die große Magenblutung. Med. Klin. 56 (1961),
S. 507-511
- 8) Hegemann, G.:
Behandlung der massiven Magenblutung. Sonderdruck
aus Ärzt. Praxis 46 (1958), S. 1103-1115, und 47
(1958), S. 1128-1130; Banaschewski, München-Gräfel-
fing, o.J.
- 9) Heinrich, P. u. Roloff, W.:
Die akute Blutung des oberen Magen-Darm-Traktes.
Das Deutsche Gesundheitswesen 19 (1964), S. 1285-1289
- 10) Ivy, A.C., Grossman, M.J. u. Barach, H.W.:
Zitiert bei 30 (Wachsmuth), S. 562
- 11) Jones, F.A.:
Hematemesis and Melena: With Special Reference to
Causation and to the Factors Influeneing the
Mortality from Bleeding Peptic Ulcers. Gastro-
enterology 30 (1956), S. 166-190
- 12) Kalk, H.: Die Prognose des Magen- und Zwölffingerdarmge-
schwüres. Deutsch. med. Wschr. 67 (1941), S. 531-536

- 13) Kalk, H.: Einiges über die große Blutung bei der Geschwürs-
erkrankung des Magens und des Zwölffingerdarmes.
Deutsch. med. Wschr. 62 (1936), S. 119-123
- 14) Kelley, H.G., Grant, G.N. and Elliot, D.W.:
Massive Gastroduodenal Hemorrhage. Arch. Surg.
87 (1963), S. 6-12
- 15) Klöss, J., Kern, E. u. Stothfang, B.:
Aktuelle Fragen akuter gastrointestinaler Blutungen.
Med. Klin. 59 (1964), S. 518-525
- 16) Kootz, F. u. Kingreen, R.:
Die große " Magenblutung " aus dem oberen Ver-
dauungstrakt. Bruns Beitr. Klin. Chir. 208
(1964), S. 20
- 17) Koster, K.H. u. Fischermann, K.:
Gastro-intestinal Haemorrhage Following Gastric
Surgery. Akta Chir. Scand. 343 (1965), S. 179-190
- 18) Kraft-Kinz, J.:
Zur Frage des blutenden Magen- und Zwölffinger-
darmgeschwürs. Zbl. Chir. 84 (1959), S. 1054
- 19) Lang, H.: Zitiert bei 28 (Ungeheuer), S. 2025
- 20) Lynch, Zweig u. Chiesman.:
Zitiert bei 11 (Kootz), S. 209
- 21) Markoff, N.:
Zitiert bei 33 (Zenker), S. 359
- 22) Nissen, R.:
Die massive Magenblutung jenseits des 70. Lebens-
jahres. Deutsch. med. Wschr. 84 (1959), S. 366-368
- 23) Palmer, E.D.:
Hemorrhage As A Sequel To Gastric Surgery. Americ.
J. Med. Scienc. 248 (1965), S. 102/200-104/202
- 24) Portwich, F. u. Reinwein, H.:
Erkennung und Beurteilung der großen oberen Magen-
Darm-Blutung. Internist 2 (1961), S. 499-515
- 25) Schreiber, H.W., Koch, W., Bartsch, W.M. u. v. Ackeren, H.:
Zur Behandlung der akuten schweren Blutung aus
Magen- und Zwölffingerdarm. Deutsch. med. Wschr.
90 (1965), S. 996-1001
- 26) Streicher, H.J. u. Schlosser, V.:
Zur Therapie der akuten Magenblutung. Med. Klin.
59 (1964), S. 1369-1373
- 27) Schuhmann, H.D. u. Palukat, H.:
Zur Behandlung der akuten Blutung des Magen-Darm-
Geschwürs. Bruns Beitr. klin. Chir. 204 (1962),
S. 29-40

- 28) Ungeheuer, E.:
Die Behandlung des massiv blutenden Magen- und
Zwölffingerdarmgeschwürs. Deutsch. med. Wschr.
81 (1956), S. 2025-2030
- 29) Wachsmuth, W., u. Hüner, H.:
Beurteilung und Behandlung der großen Magen-
blutung aus der Sicht des Chirurgen. Internist 2
(1961), S. 515-522
- 30) Wachsmuth, W. u. Hüner, H.:
Die Operationsindikation bei der massiven Ulcus-
blutung Deutsch. med. Wschr. 86 (1961), S. 560-565
- 31) Wassner, U. J.:
Erfahrungen in der Behandlung der akuten schweren
Magenblutung. Zbl. f. Chir. 88 (1963), S. 1303-1307
- 32) Wassner, U. J. u. Schultis, K.:
Prinzipien der Behandlung der schweren Magen-
blutung. Med. Welt 2 (1964), S. 2221-2228
- 33) Zamcheck, N., Chalmers, T. C., Ritvo, M. and Osborne, M. P.:
Early Diagnosis in Massive Gastrointestinal
Hemorrhage Amer. J. Med. 148 (1952), S. 504-507
- 34) Zenker, R. u. Berchtold, R.:
Die Frühoperation der Blutungen des Magen-Darm-
Traktes Regensb. Jb. f. ärztl. Fortbildung 7
(1958), S. 359-365
- 35) Zenker, R. u. Rueff, F.:
Die Behandlung der massiven Magenblutung. Münch.
med. Wschr. 107 (1965), S. 1642-1648
- 36) Zukschwerdt, L., Hahn, W. u. Petersen, I.:
Die Behandlung der Massenblutung des peptischen
Geschwürs. Deutsch. med. Wschr. 78 (1953), S.
1725-1729

Verwendetes Archivmaterial

Namentliche Aufstellung der Patienten mit Angabe der
Krankenblattnummern.

Allstadt, Josef	14554/61
Althaus, Karl	14122/62
Amberg, Linda	209/57
Ammon, Konrad	39311/63
Andraschko, Johann	3720/59
Anzeneder, Ludwig	9b/1532/58

Bammel, Ernst	858/57
Becker, Franz-Josef	1009/58
Becker, Heinrich	8188/58
Becker, Karl	3541/57
Becker, Wilhelm	2373/57
Beden, Philipp	778/59
Beierlein, Isolde	27656/62
Beitlich, Franz	2906/59
Bierlein, Georg	60797/65
Birkner, Hans	51970/65
Böhm, Emil	7971/61
Braun, Hermann	1086/57
Bräun, Georg	54374/65
Brehm, Konrad	2130/56
Brey, Richard	32793/63
Bujorski, Rudolf	9b/3470/58

Dallhammer, Karl	65169/66
Danner, Theodor	2250/60
Dengler, Adam	4865/59
Dietrich, Karolina	22672/63
Diezel, Wolfgang	60192/65
Dorsch, Philipp	9868/61

Dötzer, Konrad	3064/57
Dümmler, Karl	42830/64
Dümmlein, Andreas	54799/65

Ebner, Johann	497/56
Eiler, Arndt-Werner	42042/64
Elias, Walter	2799/59

Faatz, Maria	32426/63
Fischer, Michael	10/61
Fischer, Otto	45071/64

Gammanik, Emil	60662/65
Geyer, Paul	2585/59
Gezer, Turkan	61631/65
Glaser, Regina	12763/61
Glatz, Fritz	31659/63
Goldhammer, Franz	61946/65
Görg, Anna	9b/3036/58
Götz, Leonhard	61385/65
Graff, Rudolf	13028/64
Grambler, Karl	40114/64
Greller, Johann	2759/57

Haas, Leonhard	2683/57
Hagemann, Franz	3851/59
Hahn, Margarete	2364/60
Hahn, Oswald	66122/66
Hamm, Ernst	63599/66
Hareis, Paul	4827/59
Hartmann, Georg	5145/60
Hauenstein, Adolf	13218/62
Häblein, Christa	9b/2550/58

Heinrich, Fritz	501/58
Herbst, Christian	60209/65
Herzog, Therese	20937/62
Hilscher, Heinz	2144/60
Hoffmann, Leonhard	56022/65
Hollweg, Elisabeth	9a/362/58
Hopf, Babette	9b/29448/58
Höhne, Josef	10185/61
Hülß, Margarete	37634/63
Hüttner, Georg	1896/59
Irlbeck, Hans	67986/66
Jannakopolus, Leonides	9b/2705/58
Kareth, Gottlieb	59702/65
Keil, Hans	922/57
Kermann, Friedrich	32086/63
Kitzmann, Georg	952/57
Kolb, Leonhard	54280/65
Kopolent, Wenzel	9b/1017/58
Kraus, Christa	14702/61
Kropf, Hermann	35876/65
Kuhn, Ernst	49328/65
Leser, Otto	12352/61
Lochner, Anna	1955/57
Ludwig, Walter	66818/66
Meier, Daniel	1899/57
Motschiedler, Georg	31316/63
Müller, Michael	876/58
Münz, Else	9b/1637/58

Nagengast, Georg	9b/1539/58
Neubauer, Paul	4859/61
Nitsche, Rudolf	32379/63

Oeh, Fritz	33632/63
Ort, Peter	21935/62
OSmann, Adolf	39291/63
Oxenbauer, Hans	26/57

Pabst, Tobias	26215/62
Pimpel, Anna	38092/63
Prauser, Paul	1296/59

Rass, Elisabeth	59734/65
Rädisch, Ernst	3890/59
Reber, Josefa	4059/59
Reichold, Albin	13859/61
Reindl, Johann	8505/61
Reppisch, Helmut	661/59
Rohmer, Hans	9b/3792/58
Röhrer, Karl	13543/64
Rubin, Reinhard	38491/64
Rümmler, Manfred	50300/64

Sarinsky, Dimitry	3482/56
Schäffler, Josef	61863/66
Schmidt, Kurt-Wolf	38229/63
Schneider, Fanny	2413/56
Scholian, Georg	41102/64
Schug, Ludwig	945/56
Schuhmann, Richard	23889/62
Schulz, Friedrich	2053/57
Schuster, Kunigunda	56544/65

Seibold, Alois	127/61
Sollanek, Helmut	1768/56
Spörlein, Lorenz	615/58
Strauß, Elise	401/59
Süss, Baptist	34916/63
Süss, Johann	46748/64
Swist, Martin	40110/63

Trautner, Georg	1711/59
-----------------	---------

Undak, Ludwig	592/60
---------------	--------

Vettermann, Leslie	2007/57
Victorin, Hans	2054/57

Weidner, Johann	57471/65
Wetterer, Georg	9a/401/58
Winkler, Hans	1155/57
Winkler, Konrad	9b/1110/58
Wittmann, Johann	47232/64
Wittmann, Martin	42228/64
Wollner, Anna	38102/63
Würl, Anton	25619/65

Zametzer, Werner	17057/62
Zentgraf, Albert	60654/65

Herrn Prof. Dr. G. Hegemann, Direktor der
Chirurg. Univ.-Klinik Erlangen, möchte ich für
die freundliche Überlassung des Themas herzlich
danken.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Priv.-Doz. Dr. F. Gall,
Leitender Oberarzt der Chirurg. Univ.-Klinik Erlangen,
für die hilfsbereite Unterstützung bei der Durch-
führung dieser Arbeit.

Lebenslauf und Bildungsweg

22. 3. 1940 in Ebern/Unterfranken geboren,
 römisch-katholisch
 Eltern: Ehepaar Fritz und Charlotte
 Winkler geb. Müller
- 1946-1952 Besuch der Volksschule in Ebern
 (6 Klassen)
- 1952-1961 Besuch des Humanistischen Gymnasiums
 in Bamberg mit Ablegung des Abiturs
- 1961-1968 Medizinstudium an der Friedrich-
 Alexander-Universität Erlangen
- 15.9.1967-
12.3.1968 Medizinisches Staatsexamen

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 2 2990
